# NOTE RELATIVE A LA PRÉEXISTENCE, DANS LE SANG, DE CERTAINS...

Francis Devay

nerfs grand hypoglosse et lingual. Il y a plus, souvent l'anatomie pathologique se trouve être la seule pierre de touche pour arriver à la connaissance exacte d'un phénomène physiologique. Cela a particulièrement lieu lorsque l'expérimentation sur les animaux vivants est impossible, eu égard à l'importance et à la profondeur des parties qu'elle ne pourrait atteindre. C'est alors un grand bonheur pour la science, lorsque la nature se charge de suppléer à l'insuffisance de nos ressources, et offre à notre méditation un phénomène insolite dont il ne nous reste plus qu'à tirer les conséquences. Tel est le fait que j'ai eu l'avantage de recueillir, et qui offre un double intérêt physiologique. Il juge presque sans retour la question d'origine des matériaux de la sécrétion biliaire; il confirme bien des soupçons de la chimie organique moderne, concernant la richesse du sang en principes immédiats des sécrétions.

*Ictère noir existant depuis plusieurs années; — atrophie et désorganisation de la substance du foie; — oblitération des voies biliaires; — vésicule du fiel remplacée par un calcul enkysté; — concrétions volumineuses trouvées dans la veine-porte et formées des principaux éléments de la bile. Réflexions physiologiques sur cette observation.*

Pierrette Jamet, de Mornant (Rhône), âgée de 67 ans, femme de peine à la campagne, d'une constitution forte, entra le 6 août 1842 dans la salle des 3$^{me}$ femmes fiévreuses, pour y être traitée d'un ictère qu'elle dit exister depuis environ sept ans. Cette femme, d'une intelligence faible et grossière, ne fournit que très-peu de

renseignements sur ses précédents; elle n'a point eu d'enfants; ses règles ont cessé à l'âge de quarante ans, sans amener la plus légère indisposition; elle ajoute que toute sa vie, elle a été habituellement resserrée, et d'un caractère emporté. Il y a huit ans, elle fut atteinte d'une fièvre tierce dont les premiers accès furent coupés, mais qui revint ensuite et se prolongea environ pendant six mois. C'est à partir de cette époque que sa santé, naturellement très-forte, a été ébranlée; depuis lors, elle a éprouvé des vomissements, des dégoûts pour les aliments, de fréquentes alternatives de diarrhée et de constipation. Il y a sept ans, elle a commencé à ressentir une douleur obtuse à la région du foie; en même temps, est survenue une légère suffusion ictérique des téguments; constipation journalière; quelques vomissements bilieux par intervalle. Mais cette malade, accoutumée à une vie de dures privations, a constamment, depuis cette époque jusqu'à celle de son entrée à l'hôpital, vaqué à ses rudes travaux, sans s'astreindre à un traitement régulier.

*Examen d'entrée*. — 7. — Couleur jaune safran des téguments et des conjonctives, langue plate et humide; appétit conservé; constipation pénible qui a occasionné un relâchement de la muqueuse du rectum; douleur fixe à la région hépatique en arrière, et antérieurement, au niveau des dernières fausses côtes. Cette douleur n'augmente pas par la pression. La percussion ne fait entendre le *son jécoral* que dans un espace très-limité; au niveau des deux dernières fausses côtes, le son intestinal est parfait. En arrière, il est également facile de reconnaître que le foie y occupe un très-petit espace. Cette circonstance nous fait transcrire sur la feuille

d'observation : *Cirrhose*. Les urines sont peu abondantes et légèrement teintes en vert. Pouls lent, 55.

PRESC. *Décoction de carottes jaunes; 60 centigrammes de calomélas incorporé à du miel.*

11 août. L'ictère est devenu plus prononcé ; la teinte se rapproche un peu de celle du bronze ; douleur permanente en arrière du foie. La malade n'a fait qu'une selle depuis le jour de son entrée ; elle a présenté l'aspect de grumeaux de pain bouilli. Urines rares et difficiles ; insomnie. — PRESC. *Ut suprà*.

12. A partir de ce jour jusqu'à celui de la mort, l'ictère est devenu d'une teinte de plus en plus foncée. Dans les derniers temps, nous ne pouvions mieux comparer cette coloration qu'à celle du *vert bronze*. La constipation devint de plus en plus pénible et réfractaire aux drastiques les plus énergiques qui furent administrés (Jalap, croton tiglium, scamonnée.) Urines rares, supprimées dans les derniers jours.

1er septembre. Collapsus, mort.

AUTOPSIE 20 HEURES APRÈS LA MORT.

Rigidité cadavérique assez prononcée; coloration brunâtre des téguments ; cerveau sain ; poumons idem ; cœur idem. Ce dernier organe renferme, dans ses cavités, du sang fluide dont la consistance est un peu poisseuse, et quelques petits caillots mous adhérents aux colonnes charnues.

*Abdomen.* —L'estomac est contracté; on voit quelques rougeurs plaquées vers le grand cul de sac; la consistance de la muqueuse est normale. Les intestins sont sains et renferment quelques matières liquides et déco-

lorées. La rate a un volume triple du volume normal : son tissu est mollasse ; la simple pression du doigt le fait tomber en un déliquium rougeâtre. Les capsules surrénales sont hypertrophiées et coëffent le bord supérieur des deux reins qui n'offrent, d'ailleurs, rien de remarquable.

*Foie.* — Cet organe est d'un petit volume, sa coloration est d'un jaune sale tirant sur le vert. En le soulevant pour le détacher nous remarquons, sous sa face inférieure, un corps cylindrique assez consistant et allongé ; un peu d'attention nous fait reconnaître que ce corps appartient à une ramification de la veine-porte, sa branche droite, presque à l'endroit où elle va émerger dans la substance du foie. Le tronc principal est mis à nu et découvert jusqu'à l'endroit où aboutit la veine splénique ; celle-ci est elle-même suivie jusqu'à l'hile de la rate : cette opération est rendue facile par l'ampliation anormale du tronc et des branches principales de la veine-porte. Le volume de celle-ci est double au moins de celui de la veine-cave inférieure que nous avons sous les yeux. Une incision faite dans la direction du tronc principal jusqu'à sa division dans la scissure du foie, permet de dégager un corps noirâtre extérieurement, cylindrique, friable, ayant 2 centimètres 13 millimètres de longueur, pesant 4 grammes 30 centigrammes. L'extrémité qui regarde le foie est mousse, arrondie ; celle qui regarde le tronc principal de la veine-porte, offre une dépression considérable, comme celle qu'auraient produite les ondulations d'un liquide dans une substance très-molle. La substance du foie est ramollie et offre une teinte uniformément verdâtre ; on ne remarque pas de substance jaune. En le fendant par tranche, on trouve,

dans la profondeur de son tissu, dans le calibre des ramifications de la veine-porte, de petits cylindres analogues, pour l'aspect, à celui décrit précédemment; à l'intérieur ils offrent une coloration semblable à celle de la rouille.

La vésicule du fiel n'existe pas, mais à sa place, on trouva une petite tumeur dure; c'est un calcul arrondi, de la grosseur d'une petite noix, du poids de 3 grammes 20 centigrammes, revêtu d'un kyste séreux. Sur le côté gauche de cette petite tumeur, se voit un petit cordon fibreux (très-probablement le canal cystique) qui va se réunir à un autre plus long, partant de la surface inférieure du foie et se dirigeant vers le duodénum. L'artère hépatique est d'un volume incontestablement moindre qu'elle ne l'est dans l'état normal. La veine-cave inférieure n'offre rien de particulier.

Le pancréas est très-volumineux, il a les dimensions d'une rate saine: ses grains glanduleux sont manifestement hypertrophiés, quelques-uns ont le volume d'une grosse lentille [1].

ANALYSE CHIMIQUE DE LA CONCRÉTION.

Cette analyse a été faite avec beaucoup de soin par M. Guilliermond fils, pharmacien et chimiste distingué de Lyon. Voici la note qu'il m'a fournie, et dans laquelle il relate les expériences auxquelles j'ai pris part moi-même.

(1) Plusieurs internes de l'Hôtel Dieu ont assisté à cette autopsie, les pièces ont été mises sous les yeux des médecins du même établissement et des membres de la Société médicale d'Émulation. Ceux-ci ont vu, de leurs propres yeux, les différentes substances qui ont été extraites de la concrétion

« La pesanteur spécifique de cette concrétion était moindre que celle de l'eau; elle était d'une consistance friable, se brisant au moindre choc; presque noire à la surface, elle était intérieurement d'une couleur brune devenant plus foncée au centre. Coupée transversalement on voyait qu'elle était formée de couches concentriques, parsemées de petits dépôts blancs cristallins. Réduite en poudre elle était d'un rouge brique communiquant aux doigts une matière onctueuse jaune. Exposée à l'action du feu elle brûlait avec flamme.

Les débris de la matière qui a été mise à ma disposition étaient du poids de 1 gramme 50 centigrammes; je l'ai pulvérisée et séparée en deux parties.

(A) Une première partie a été traitée par l'alcool bouillant; presque aussitôt ce liquide prit une teinte jaune, et il resta dans le fond du matras une poudre rouge qui, épuisée de tout principe soluble, fut recueillie sur un filtre. L'alcool ainsi séparé était transparent; mais par le refroidissement, il laissa déposer une matière micacée que j'ai eu soin de recueillir et qui était de la cholestérine d'un blanc jaune.

(B) La liqueur alcoolique dans laquelle avait cristallisé la cholestérine ayant été évaporée à siccité, le résidu avait l'aspect de la cire, se ramollissant entre les doigts; il était d'une couleur jaune et d'un goût amer et sucré. L'alcool n'a pu le redissoudre entièrement et a laissé insoluble une substance molle et élastique.

La poudre rouge insoluble dans l'alcool a été séparée en deux portions (A).

(C) L'une a été mise en contact avec quelques gouttes d'acide azotique; aussitôt il s'est manifesté une vive effervescence, et, soumise à l'impression de la chaleur,

-tte substance s'est tuméfiée considérablement; la petite quantité d'acide azotique ayant été sur-le-champ décomposée, la matière devint sèche et cristalline; elle se dissolvait alors dans l'alcool en prenant une belle couleur jaune orange; l'eau troublait cette dissolution. Enfin, l'ensemble de ces phénomènes m'a fait penser qu'il s'était formé de l'acide cholestérique dû à la présence de la cholestérine que l'alcool n'avait pu dissoudre.

(D) L'autre partie de la poudre insoluble dans l'alcool a été mise en contact avec une solution de potasse caustique. Aussitôt ce réactif en dissolvit la plus grande quantité en prenant une couleur d'un vert brun.

La substance insoluble de la potasse caustique fut traitée par l'acide azotique qui réagit comme précédemment. (C)

(E) Quelques gouttes d'acide chlorhydrique ayant été versées dans la solution alcaline, une belle couleur verte foncée se développa, et une multitude de petits flocons verts troublèrent la liqueur qui ne tarda pas à passer au bleu. (Caractères distinctifs de la bile.)

(F) La seconde partie de la concrétion pulvérisée a été traitée par l'eau distillée froide; elle s'est colorée aussitôt en jaune; séparée de la partie insoluble et portée à l'ébullition, elle ne s'est point troublée; évaporée, elle a laissé un résidu d'une couleur jaune et d'un goût amer et sucré.

(G) La poudre insoluble à l'eau ayant été traitée par l'alcool bouillant, il s'est formé comme précédemment, un dépôt abondant de cholestérine qui cette fois était parfaitement blanche. (A)

Les solutions alcooliques d'un jaune verdâtre au commencement, devenaient de plus en plus vertes; évapo-

rées aux deux tiers de leur volume, elles ont laissé déposer une nouvelle quantité de cholestérine et on voyait nager à la surface une substance blanche, grasse, que j'ai reconnu pour être de la stéarine; évaporée à siccité, une partie de cette liqueur a laissé un résidu d'un jaune vert et d'un goût âcre.

Le goût amer et sucré que j'ai signalé plus haut m'ayant fait soupçonner la présence du picromel, j'ai voulu essayer d'isoler ce principe. A cet effet, ayant réuni les solutions alcooliques et les ayant fait évaporer au tiers de leur volume, je les ai traitées par le sous-acétate de plomb, mais le résultat de cette opération a été si minime qu'il m'a été impossible d'en déterminer la nature.

La poudre insoluble ayant été exposée à l'action viva et prolongée du feu, a été changée en un résidu charbonneux difficile à incinérer.

Ce résidu a été traité par l'acide azotique; quelques gouttes d'ammoniaque versées dans la dissolution qui en est resultée, ont occasionné un très-leger nuage blanc, dû sans aucun doute, à la magnésie.

En résumé, la substance que M. le docteur Devay m'a chargé d'analyser, a tous les caractères physiques d'une concrétion biliaire. Sa constitution chimique renferme les éléments que l'on rencontre ordinairement dans ces substances.

La cholestérine s'y trouve en majeure partie, et le picromel, dont la présence n'est pas essentielle à la détermination de l'espèce du calcul, peut y être soupçonné.

On peut énoncer ainsi les principes que renferme la concrétion :

1° Cholestérine.

2° Stéarine.
3° Matière colorante jaune.
4° Matière résineuse verte de la bile.
5° Picromel ?
6° Sel magnésien.

Je me suis abstenu de donner en poids les quantités relatives de ces divers principes, parce que la matière sur laquelle j'ai eu à opérer était d'une trop petite quantité, et que je n'aurais pu le faire d'une manière satisfaisante, je rappellerai seulement que la cholestérine en formait la plus grande partie.»

J'ai voulu joindre à mon observation cette analyse consciencieuse, afin de lui donner plus de poids. Au point où de nos jours en est venu la science, il est nécessaire de donner aux faits rares et exceptionnels le cachet de la plus grande certitude. C'est le but auquel j'ai voulu parvenir.

RÉFLEXIONS PHYSIOLOGIQUES.

L'idée mère qui résulte de l'observation curieuse qu'on vient de lire est celle-ci : profondément lésé dans sa texture, l'organe chargé de la sécrétion hépatique ne remplissait plus ses fonctions ; il avait perdu la puissance d'élaborer les matériaux sanguins qui lui étaient fournis, et d'en extraire le produit biliaire; de là l'atrophie ou plutôt la disparition de l'appareil excréteur qui lui était annexé. L'oblitération de la vésicule du fiel, des canaux hépatiques, s'explique naturellement par cette suspension de fonctions. Avant d'entrer dans quelques considérations sur la sécrétion de la bile, insistons encore sur une particularité anatomique intéressante, l'hypertro-

phie du pancréas; une semblable anomalie avait sans doute sa raison suffisante dans l'abolition de la sécrétion hépatique. C'était, en quelque sorte, pour suppléer à celle-ci que le pancréas était obligé de multiplier son produit et de le foire pleuvoir dans le duodénum qui ne recevait plus de suc biliaire. Une activité plus grande de fonction a dû amener l'hypertrophie, comme l'abolition fonctionnelle avait nécessité l'occlusion des voies biliaires. Le principe de solidarité physiologique qui unit les organes a été mis en action. Ce fait tendrait à confirmer l'opinon de quelques physiologistes (MM. Leuret et Lassaigne entre autres) qui trouvent une grande analogie entre le mode de réaction opéré sur la pâte chymeuse, par les deux fluides biliaire et pancréatique; ce dernier étant alcalin, aurait pour effet, comme la bile, d'émousser l'acidité du chyme. La constipation opiniâtre à laquelle notre malade était en proie depuis de longues années, s'explique parfaitement par le défaut de stimulus exercé sur les intestins. La bile heureusement nommée par Viridet, *un lavement naturel*, a pour usage d'exciter normalement les mouvements du tube digestif: « Quod sale illo fibrarum intestinorum contractio validior evadat, patet in illis, quibus humor illa obcanales impeditos hepatis denegatur, qui alvo semper sunt adstricti, ideoque liquor ille, *clysterium naturale vocatur*. (1) » Nous avons vu précédemment que, chez notre malade, pendant la longue durée de son affection, on n'avait pas observé de dérangement bien notable dans les actes principaux de la fonction digestive; peu de vomissements, l'appétit s'était maintenu, l'embonpoint

(1) Viridet, *de primâ coctione*, p. 202.

était naturel. Ces circonstances tendraient à prouver, contradictoirement à l'opinion de Brodie et de Blondet, que la sécrétion de la bile n'est point indispensable à la chylification, et donneraient raison aux expériences de MM. Magendie, Leuret, Lassaigne, Philips, qui, ayant pratiqué la ligature du canal cholédoque, ont vu, dans l'intestin, du chyle bien formé. Il est vrai que le chyle trouvé par ces expérimentateurs était grisâtre; il y manquait *cette matière blanche* que le professeur Ph. Bérard regarde comme le résultat de l'action de la bile sur le chyle.

Cette concrétion volumineuse, trouvée dans une des branches principales de la veine-porte, et qui était composée des éléments de la bile, ne peut être considérée que comme un dépôt laissé par le sang. Celui-ci, chargé outre mesure de principes sur lesquels le foie ne travaillait plus, qu'il n'éliminait plus, s'est déchargé de ces mêmes principes dans le calibre de la veine-porte. Les couches diverses dont cette concrétion était formée, le noyau plus foncé qui se trouvait dans son centre, prouvent que c'est peu à peu qu'elle a atteint son degré de développement. Elle s'est formée comme ces cristallisations qui s'opèrent dans un liquide qui tient beaucoup de sels en suspension. Mieux que les ligatures qui ont été pratiquées sur la veine-porte, et après lesquelles le foie est resté pâle et ne s'est plus coloré en vert (Simon de Metz), cette observation prouve que le sang de la veine-porte fournit les matériaux de la bile. Pour Haller, cette question était résolue d'une manière affirmative (1); pour Bichat, elle était douteuse; de nos jours

(1) *V. Elem. Phys.* t. VI, pag. 601, le chapitre intitulé : *Bilis in hepate ex venâ portarum generatur.*

l'opinion du premier physiologiste est celle qui jouit do plus de crédit. Cependant, comme un très-grand nombre de croyances physiologiques, celle-ci manquait encore de preuves directes et tirées de l'anatomie pathologique. Nous espérons que, sous ce rapport, notre observation pourra avoir quelque valeur. Il est d'ailleurs un autre point d'anatomie de structure qui pèse d'un grand poids dans la balance, en faveur de l'importance du rôle de la veine-porte dans la sécrétion hépatique; c'est la disposition de ses ramuscules dans les lobules du foie. Tandis que les ramuscules de l'artère hépatique ne vont pas au-delà des conduits excréteurs, dans l'intimité de la substance de l'organe, les ramuscules de la veine-porte vont embrasser chacun des lobules (Kiernan). On conçoit facilement que la spécialisation du sang de la veine-porte, la différence de sa nature intime d'avec celle du sang veineux général, est une chose à peu près résolue par cette observation. Le sang de la veine-porte est un liquide spécial, contenant des principes autres que ceux du sang proprement dit, et ces principes sont ceux de la bile. Quelques expérimentateurs, M. Blandin, entre autres, ont reconnu au sang de la veine-porte une saveur amère, étrangère au sang veineux général. Sur plusieurs animaux, dit ce professeur, sur lesquels j'ai goûté comparativement, et dans le même temps, le sang que je venais d'extraire de la veine-porte et d'une veine crurale, j'ai trouvé au premier une amertume complètement étrangère au second (1). Schultz de Berlin, a trouvé aussi que le sang de la veine-porte était plus noir que celui des veines ordinaires, qu'il ne se coagulait

(1) *Notes ajoutées à l'anatomie générale de Bichat*, t. II, p. 277.

pas, qu'il renfermait moins de fibrine que l'autre sang, que son cruor était d'un gris brunâtre [1]. M. Blandin a émis, il est vrai, une théorie hypothétique qui expliquerait bien cette amertume; il a pensé que la veine-porte dirigeait vers le foie une partie de la bile déjà versée dans le duodénum, et que la glande hépatique en opérait de nouveau le triage. Notre observation ruine complétement cette explication hasardée, puisque l'état du foie, l'occlusion des voies biliaires ne permettaient pas à la plus minime parcelle de bile d'arriver jusque dans la seconde portion de l'intestin. Sœmmering, dont les opinions sont d'un si grand poids, a concédé à la veine-porte, comme l'a fait Haller, la propriété de fournir les matériaux de la bile. — Voici les raisons qu'il a fait valoir dans son anatomie, en faveur de ce point physiologique :

I. Amplitudo venæ portarum secretœ bilis copiœ conveniens.

II. Experimenta in vivis animalibus capta, quæ subligatâ venâ portarum bilis secretionem cessare monstrant.

III. Anatomiæ repletiones, quæ expeditum maximé è finibus venæ portarum in ductus biliferos luculenter declarant. — Ce grand anatomiste ajoute que le sang de la veine-porte lui paraît plus propre qu'aucun autre à la séparation des principes des sécrétions: *hic sanguis, magis magisque decomponatur, et ad elementorum separationem actio quocumque sanguinis venoso proclivior reddatur* [2].

(1) *Notes prises au cours de physiologie du profess* Bérard 1837.
(2) *De corp. hum. fabric.*, tom. VI, pag. 182-1801.

L'étude chimique de cette concrétion dans laquelle on a rencontré les principes les plus importants de la bile, tels que la cholestérine, la matière résineuse verte, le picromel, la matière jaune, etc., est un des plus puissants arguments en faveur de la préexistence dans le sang de certains principes immédiats des sécrétions. Jusqu'à ce jour la démonstration rigoureuse d'un fait aussi important, manquait. Comme le remarque M. Liebig, il est très-difficile d'évaluer, d'une manière exacte, en opérant sur le sang normal la quantité de ces principes. Admettons, dit cet illustre chimiste, par exemple, que 5 kilogrammes de sang traversent le foie par minute, et que deux gouttes (à 150 milligr. la goutte) de ce sang soient sécrétées à l'état de bile, cela ne fait que 1/9600 du poids total du sang; or cette quantité est trop minime pour être exactement déterminée[1]. M. Chevreul incline à croire aussi que la bile existe dans le sang des ictériques, bien que ses propres recherches n'aient pu lui en démontrer l'existence; et ce qui le porte à embrasser cette opinion, *c'est que le plus grand nombre des principes immédiats des sécrétions ont été retrouvés dans ce sang* tels sont la fibrine base des muscles, l'albumine base d'un grand nombre de liquides animaux, les phosphates insolubles bases des os, l'urée un des principes caractéristiques de l'urine, qui a été découverte par MM. Prévost et Dumas; enfin la matière grasse cérébrale, plusieurs principes odorants que M. Chevreul a aussi reconnus[2]. Le fait que le hasard

(1) *Chimie organique appliquée à la physiologie animale*, p. 170-1842.

(2) *Dict de Méd.*, 2me édit., pag. 207, art. *ictère*. — M. Lecanu, dans ses belles recherches sur le sang, a trouvé aussi de la *cholestérine* dans

a soumis à notre observation, donne sans contredit quelque satisfaction à ces hésitations, à ces incertitudes de la chimie organique actuelle dans ses rapports avec la physiologie. Il est impossible de l'expliquer autrement que Morgagni (Epist. XXVII), qui assignait pour cause à l'ictère une diminution ou une suspension de l'action du foie, pendant laquelle le travail de séparation des matériaux de la bile cessant de s'effectuer, ce liquide restait et s'accumulait dans le sang. Il est probable que, chez notre malade, l'oblitération des voies d'excrétion de la bile existait depuis plusieurs années; ce n'est pas, en effet, en quelques mois que la vésicule avait pu atteindre un degré tel d'atrophie; or l'ictère devenait de jour en jour plus marqué. L'action du foie étant abolie, il faut nécessairement admettre que cette excessive génération des matériaux biliaires dérivait de la masse du sang qui l'alimentait chaque jour. Le fait de la résorption de la bile est ici inadmissible, si toutefois on peut l'admettre dans quelques cas d'ictère. S'il fallait choisir une hypothèse, dit M. Andral (Clinique médicale), je donnerais la préférence à l'opinion d'après laquelle on admet que l'ictère survient lorsque le foie, altéré dans sa structure ou dans ses fonctions, cesse de dépurer de la masse du sang les matériaux de la bile que l'on suppose y exister. Ces matériaux, à la vérité, n'y ont été trouvés que chez les individus ictériques; mais l'urée n'a été également rencontrée que dans le sang des animaux dont les reins avaient été enlevés. On

les globules sanguins. On en a trouvé également dans les concrétions dures rencontrées dans les veines par M. Breschet (traduction de l'ouvrage d'Hogdson) et appelées *phlebolithes*.

a donné, ce me semble, de ce dernier fait une légitime interprétation, en disant que la quantité d'urée qui existe normalement dans le sang ne peut pas y être découverte, parce qu'elle y est en trop petite quantité, éliminée qu'elle est par les reins à mesure qu'elle est formée ; la même chose peut être dite de l'absence des matériaux de la bile dans ce sang, lorsqu'il n'y a point d'ictère. Ces idées reçoivent ici une éclatante confirmation ; espérons que d'autres faits tirés de l'anatomie pathologique, viendront encore leur donner une plus grande certitude. Le docteur Imbert, médecin de l'Hôtel-Dieu de Lyon, nous a dit avoir trouvé un grand nombre de petits calculs dans l'intérieur de la veine-porte. Il est fâcheux que cette observation n'ait pas été publiée ou que, tout au moins, l'analyse chimique de ces calculs n'ait pas été faite.

Mais quelques soins que nous ayons apportés à recueillir tous les détails de cette observation, à en extraire, d'après les règles d'une saine logique, tous les corollaires physiologiques, nous ne dissimulerons point à nos lecteurs qu'elle offre sur plusieurs points quelques *desiderata*. Il est si difficile de pouvoir interroger complètement la nature! Ainsi nous regrettons de n'avoir point songé à soumettre à l'analyse chimique, ce sang fluide, poisseux, que nous avons rencontré dans les cavités du cœur, quelques-unes des humeurs de cette malade. Il eut été sans doute bien curieux d'y trouver en abondance les mêmes matériaux biliaires que renfermait le sang de la veine-porte. Mais celui-ci, malheureusement a absorbé toute notre attention. Quoi qu'il en soit, nous nous croyons en droit, d'après ce fait, d'émettre les propositions suivantes :

1° Le sang de la veine-porte est un sang spécial, et fournit au foie les matériaux de la sécrétion biliaire.

2° Les principes les plus importants de la bile, tels que la cholestérine, la matière résineuse verte, etc., etc., sont contenus en *nature* dans le sang de la veine-porte.

Lu dans la séance du 8 octobre 1842.

---

Depuis la publication de ce mémoire, une nouvelle occasion s'est présentée à nous pour corroborer les conclusions qu'il renferme. Chez une seconde malade, atteinte d'une ictère intense, depuis huit années, et qui est venue mourir dans notre service, nous avons rencontré une *complète occlusion* des voies biliaires et un calcul énorme dans la vésicule du fiel. Nous donnons l'observation abrégée telle que nous l'avons lue à la Société, dans le temps.

Antoinette Chaptel, âgée de 59 ans, entre, le 7 août 1843, dans le service des troisièmes femmes fiévreuses de l'Hôtel-Dieu. Cette femme est malade depuis huit ans; autant que ses souvenirs sont exacts, elle assigne au début de sa maladie des vomissements et une constipation opiniâtre. *Mais ce qu'il y a de sûr*, c'est que la teinte ictérique des téguments remonte à cette époque éloignée, et que depuis lors elle a toujours été en augmentant.

*État actuel.* — Coloration safranée de toutes les parties du corps. Le ventre est tendu et excessivement douloureux a la pression; la malade rapporte a cette région la sensation de toutes ses souffrances. La langue est jaune et sèche; les selles sont nulles; les urines déposent en quantité considérable de la matière verte. Le pouls est filiforme. — Peu de jours après son entrée, le 10, cette femme succombe.

AUTOPSIE.

*Abdomen.* — Traces d'une péritonite intense. Le foie est atrophié; il est réduit à la moitié de son volume ordinaire. La vésicule est distendue par un calcul pesant 5 grammes, allongé et qui se partage en deux moitiés égales. La surface interne de la poche qui l'enveloppe est tapissée par une couche purulente. Comme dans l'observation précédente, les canaux cystiques et cholédoques sont réduits a l'état de cordons ligamenteux. La veine-porte, l'artère hépatique disséquées avec soin ne présentent rien de particulier.

A part la concrétion de la veine-porte, cette observation, dont nous avons supprimé volontairement bien des détails, offre une grande analogie avec celle qui nous a donné lieu a tirer des inductions physiologiques aussi importantes. Là, en effet, comme précédemment, nous devons conclure, eu égard à l'atrophie du foie et à l'oblitération des voies biliaires, que tout l'appareil hépatique était, depuis longtemps, réduit a l'impuissance. Comment dès lors expliquer cette saturation de tous les tissus, de toutes les humeurs de notre malade? Comment surtout se rendra compte de cette si longue per-

sistance de la teinte, disons mieux, de la cachexie ictérique? On est forcé d'admettre que cette reproduction de la bile tirait son origine du réservoir général ou sont déposés tous les matériaux des sécrétions. En effet, s'il y eût eu, dans le cas simple, résorption du fluide biliaire dans le torrent de la circulation, elle eût diminué peu à peu, et bientôt n'eût plus laissé de trace, puisque sa source se trouvait tarie par la grave altération de l'appareil hépatique; mais l'ictère, augmentant chaque jour, semblait attester que le sang, surchargé vicieusement de matériaux non éliminés par le foie, les déposait peu à peu dans tous les organes. Nous pensons qu'il faut expliquer ainsi un grand nombre d'ictères chroniques, et à la suite desquels on rencontre fréquemment des occlusions des voies de la bile. — Nous ajouterons à cette occasion une dernière remarque, c'est que le meilleur moyen de faire avancer l'humorisme physiologique, et d'arriver à des découvertes importantes, c'est d'étudier attentivement le rapport des sécrétions entre elles, de suivre leur solidarité. Lorsque l'une d'elles vient a être abolie, d'autres suppléent, et la décharge a toujours lieu. S'il arrive que cette solidarité soit interrompue, le sang lui-même produit l'élimination.

Le plus beau fait de substitution d'appareil sécréteur à un autre, qui soit consigné dans les annales de l'art, est celui observé par M. Martin l'aîné. Il s'agit d'une transposition de la sécrétion spermatique sur l'appareil cutané. Dans cette observation, qui fut publiée dans le temps, dans l'ancien *Journal de Médecine*, année 1796, on voit un homme, à la suite de la moindre excitation vénérienne, exhaler par toute la périphérie du corps un

fluide semblable par l'odeur au liquide spermatique, et cela avec un véritable sentiment de volupté. Il faut remarquer que chez cet homme, il y avait impuissance dans la faculté de la reproduction (1).

(1) Kurt. Sprengel, dans son *Histoire de la Médecine*, t. IX, cite avec éloge cette observation remarquable.

---

36366